

INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población	Provincia	Viento OSO Estado del Mar Calma o llana	Transparencia (m.)	5
Algeciras	Cádiz		Coeficiente de extinción	0,34
Fecha	Profundidad (m.)		Profundidad capa eufótica (m.)	13,55
10/02/2012	5		Punto de Compensación (Medina, 2001)	6,77
X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29)				
826296 4007209				

Estación **CA11** Campaña **INVIERNO**

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxígeno(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	13,87	37,3	8,00	8,00	1535	1	2,32
2	13,92	37,3	7,66	8,00	261	1	2,25
5	13,92	37,3	7,55	7,90	103	1	3,07

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050001**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C1-05-00	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	22,8 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,03 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	1,2 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	3,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050002**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C1-05-02	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	27,9 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,047 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	3,6 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	3,2 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050003**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C1-05-05	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	39,2 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,061 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	2,4 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	3,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población	Provincia	Viento SE Estado del Mar RIZADA	Transparencia (m.)	5
Algeciras	Cádiz		Coefficiente de extinción	0,34
Fecha	Profundidad (m.)		Profundidad capa eufótica (m.)	13,55
03/05/2012	5		Punto de Compensación (Medina, 2001)	6,77
X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29)				
826296				
4007209				

Estación **CA11** Campaña **PRIMAVERA**

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxíg(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	16,71	37,6	6,31	8,19	905	1	1,86
2	16,56	37,8	6,65	8,15	162	1	3,67
5	16,37	37,7	6,67	8,13	142	1	5,71

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060001**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C1-05-00	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	53,2 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,026 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	2 ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,3 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060002**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C1-05-02	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	51,4 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060003**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C1-05-05	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	55,3 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población Algeciras	Provincia Cádiz	Viento E	Transparencia (m.)	5
Fecha 18/06/2012	Profundidad (m.) 5	Estado del Mar Calma o llana	Coefficiente de extinción	0,34
X (UTM ETRS89-H29) 826296	Y (UTM ETRS89-H29) 4007209		Profundidad capa eufótica (m.)	13,55
			Punto de Compensación (Medina, 2001)	6,77

Estación	CA11	Campaña	VERANO
----------	-------------	---------	---------------

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxígeno(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	16,68	36,5	8,18	8,88	495	3	2,74
2	16,43	36,6	7,29	9,30	104	3	3,63
5	16,22	36,8	7,08	9,12	109	3	5,66

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070001**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C1-05-00	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	50,4 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,030 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	2 ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,9 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070002**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C1-05-02	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	52,6 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,027 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	1 ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidتما Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070003**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C1-05-05	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	54,0 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	3 ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,7 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012